Die neuesten Deep-sea Dredgings.

Von H. C. Weinkauff.

Der letzte Report on Deep-sea Researches, den Jeffreys und Carpenter in Nr. 125 der Proceedings of Royal Society 1870 erstattet haben, ist wieder reich an conchyliologischen Neuigkeiten. Die Expedition ging wieder auf dem Dampfboot Porcupine von Statten und begann ihre Wirksamkeit am Eingang des Kanals in den atlantichen Ocean mit Station 1 in 567 Faden. Es wurden hier gefischt: *Terebratula septata*, *Limopsis borealis*, *Hela tenella*, *Verticordia abyssicola*, also alles nordische Arten, sowie ein *Turbo*, der bisher nur fossil bekannt war und den Jeffreys mit *Trochus filosus* Phil. (fossil von Calabrien und Messina) identifieirt. Auch die folgenden Stationen 3 in 690 und 500, St. 4 in 717, St. 6 in 358, St. 8 in 257 und St. 9 in 650 Faden ergaben fast nur nordische und einige bisher nur fossil bekannte Arten, v. B. *Rhynchonella Sicula* Seguenza, *Trochus suturalis* Phil., *Pleurotoma hispidula* Phil. und *Rissoa subsoluta* Aradas. Von eigentlichen Mittelmeerformen befanden sich darunter *Odostomia nitens*, *Verticordia granulata* (auch Sic. foss.) *Solarium Siculum* (Cantr.) Wkff. n. Petit. Unbeschriebene Sp. Sp. fanden sich hier: *Pleurotoma* 1 Sp.; *Actaeon* 1 Sp.; *Defrancia* 1 Sp. u. *Scalaria* 1 Sp. Diese Stationen liegen alle südlich unter einander, ungefähr auf einer Linie vom Anfang des Kanals bis etwas westlich des Kap's Finisterre.

Station 10 in 9 Meilen westlicher Entfernung von der Küste, in der Nähe des letztgenannten Caps, ergab in 81 Fad. Tiefe eine vorzugsweise südliche Fauna, nur *Rissoa Jeffreysi* ist nordisch.

Station 13, 40 Meilen westlich vom Cap Mondego, an der Küste von Portugal, in 100 und 200 Faden. Die erste Tiefe ergab eine südliche und die andere eine mehr nordische Fauna aus *Terebratula cranium*, *Limopsis borealis*, und *aurita*, *Dentalium abyssorum*, *Trochus amabilis und suturalis*, *Trophon costifer* (fossil Crag) *Fusus antiquus monstr. contrarium*, *Fusus fenestratus* und *Pleurotoma carinata* bestehend.

Stationen 14—16 in 380—994 Faden. Die Tiefen von 380—469 ergaben *Leda lurida* und *Axinus eumyarius* (beide Norwegisch) *Neaera obesa* (Spitzbergen bis West-Irland) *Odostomia nitens* (Mittl. Meer), Odostomia n. Sp. u. Cerithium n. Sp. Die

Tiefe von 994 Faden ergab eine ganz ausserordentliche Ausbeute, die Jeffreys veranlasste, davon ein besonderes Tableau zu geben, das ich hier hersetze.

Ordnung.	Zahl der Species.	Recent.	Fossil.	Neu oder unbeschrieben
Brachiopoda . . .	1	1	—	—
Conchifera	50	32	1	17
Solenoconcha . .	7	3	—	4
Gastropoda. . . .	113	42	23	48
Heteropoda . . .	1	1	—	—
Pteropoda	14	12	—	2
	186	91	24	71

Jeffreys weist mit Recht darauf hin, dass diese einzige reiche Localität fast die Hälfte an dem Conchyliologen noch gänzlich fremden Arten ausgegeben habe. Welche Aussicht für fernere Tiefenforschung! Von nordischen Arten waren darunter 34, bemerkenswerth *Modiola vitrea* (Spitzbergen) *Nucula pumila*, *Leda lucida*, *Verticordia abyssicola*, **Neaera jugosa*, *obesa*, * *Tectura fulva*, **Fissuresepta papillosa*, *Cyclostrema* n. sp. * *Torellia vestita*, *Pleurotoma turricula*, *Admete viridula*, *Cylichna alba*, * *Cyl. ovata* Jeffr. Ms. — C. conulina S. Wood non Deshayes (Corallin Crag) und *Scaphander libraria*. Die mit * bezeichneten Arten sind mit vielen andern nicht erwähnten auch fossil auf Sicilien etc. gefunden.

Viele der zahlreichen Arten dieser Localität, ebenso einige Echinodermen und Korallen trugen die Anzeigen des Transportes, wohl durch eine Strömung an sich, so fand sich auch ein Bruchstück eines *Melampus myosotis*, dessen litorales Herkommen keinem Zweifel unterliegt, darunter. 9 der Arten waren miocenen, selbst noch ältern Datums, zwei davon, dem Genus Verticordia oder Pecchiolia angehörend, sind auch von den Küsten von Japan bekannt, finden sich jedoch auch fossil auf Sicilien und eine im Crag.

Die folgenden Stationen der portugiesischen Küste in 600—1095 Fad. waren in ähnlicher Weise reich, sie ergaben jedoch folgende dort fehlende Arten: *Nucula delphinodonta* (Nordamerikanisch und Norwegisch), *Leda* n. Sp., *Leda abyssicola*, *Axinus eumyarius*, *Siphonodentalium vitreum*, alle drei arktisch und norwegisch, *S. coarctatum* (subapennin) *Dischides* n. sp., *Chiton albus* (nordisch), *Mölleria costulata* (Arctisch), *Trochus reticulatus* (foss. Sic.), *Omphalius monocingulatus* Seg. (foss. Sic.), *Hela* n. Sp. *Eulima* n. Sp., *Scalaria frondosa* (foss. Crag und Norwegen) und *Trachysma delicatum* (foss. Sic.).

Auch die Stationen 20 in 740 und 22 in 718 Fad., südlich von Lissabon bei Cap Espichel, ergaben eine jener der Stat. 16 ähnliche Fauna, als ihnen eigen sind hervorzuheben: *Leda pusio*, *Limopsis pygmaea* (foss. Sic.), *Verticordia acuticosta* (desgl. in Crag, auch an der japanischen Küste lebend bekannt.)

Station 24 und 25 in 400 F., nördlich von Cap St. Vincent. Fauna nordisch. Kieselschwämme, frische Fragmente der grossen *Lima excavata* (Norwegisch), *Limopsis minuta*, *Verticordia acuticosta* und *granulata*, *Trochus suturalis*, *Pleurotoma hispidula* oder *decussata*, alle fossil auf Sicilien bekannt.

Am Cap Sagris, in 45—58 Fad., südliche Fauna, u. A. *Venus multilamella Lam.* (wohl cygnus Lam. H. C. W.), *Tellina compressa* und *Halia Priamus.*

Station 26 und 27 in 364 und 322 Fad., ausserhalb der Cadixbai ergaben manche der von Station 16 gekannten Arten, ausserdem noch *Terebratula vitrea* und *Cranium*, *Pholadomya* n. Sp., *Trochus amabilis*, *Pyramidella plicosa* (subapp. u. Crag foss.), *Pylodina Dubeni* (Norwegen), *Cancellaria mitraeformis* und *subangulosa* (beide foss. Crag), *Pleurotoma galerita* (M. M.) und *Actaeon pusillus* (Aeg.).

Station 28 und 28a in der Nähe von Cadix, in 304 und 380 Fad. Dieselbe neue *Pholadomya*, wie vorher, mit *Trochus crispulus* und *Odostomia plicatula* (foss. Sic.), *Actaeon exilis* und unbeschriebene Sp. Sp. von *Poromya*, *Mitra* und *Marginella.*

Stationen 29 und 30 in 227 und 386 Fad. hatten eine gemischte Fauna, einschliesslich *Fusus antiquus var. carinata.*

Bis hierher waren die Dragueoperationen durch Jeffreys geleitet worden. Er verliess in Gibraltar das Schiff und übergab seinen Posten an Dr. Carpenter.

Die nun folgenden Stationen in der Strasse von Gibraltar und längs der Küste von Marocco waren in 477, 651 und 554 Faden auf Kleiboden wenig ergiebig, trugen übrigens ein nordisches Gepräge; in der Tangerbai in minderer Tiefe war die Fauna britisch mit starker Zugabe von südlichen Formen.

Im Mittelmeer verlief die Sondirung mit Ausnahme eines Abstechers nach Cartagena ziemlich paralell an den Küsten von Marocco und Algerien und hatte vergleichsweise nur geringen Erfolg, weil der fast durchgängig felsige Boden den Gebrauch der Drague nicht zuliess, so wurden dann neben einigen Arbeiten mittelst der „Tangles“ mehr Sondirungen und Messungen der Temperatur und des Seewassers vorgenommen. Immerhin wurde doch noch manches Schätzenswerthe geleistet, Z. B.:

Station 45 in N. O. von Cap Tresforcas lieferte *Turbo Romettonensis* Seg. (foss. Sic.), *Scalaria plicosa* (desgl.), *Turbonilla obliquata* und 2 Sp. Sp. n. *Philine*.

Station 50 in der Nähe der Küste von Cap Falcon *Venus multilamella Lam.* (wohl = C. cygnus H. C. W.), *Solarium pseudoperspectivum* Brocchi (das, was ich von der algerischen Küste unter diesen Namen angeführt, ist nicht die ächte brocchische Art und später *S. pulcholella Tiberi* genannt worden; dies wird auch wohl auf die Jeffreys'sche Art passen H. C. W.) *Mitra zonata Mai* (foss. Sic.), *Mytilus incurvatus Phil.* (foss. Sic.), *Sportella Cailleti Conti* (foss. Monte Mario), *Trochus biangulatus* (Eichw), Hoernes (foss. Wien u. Crag = T. diptrois J. Wood). Lauter Raritäten bis jetzt.

Station 51 in 1415 F. (Nord von Cap Tenez) fanden sich *Nucula* n. Sp., *N. pumila* (nordisch), *Leda* n. Sp. (auch bei St. 16), *Verticordia granulata* (foss. Sic.), *Hela tenella* (nordisch), *Trochus gemmulatus Phil.* (foss. Sic.), *Rissoa subsoluta Arad.* (foss. Sic.), *Natica affinis* (nord. u. foss. Sic.), *Nassa prismatica Br.* (M. M. u. foss. Subap.), *Trophon multilamellosus Phil.* (foss. Sic.), *Columbella haliaetis* (nordisch), *Pleurotoma carinata Chr. u. Jan.* (foss. subap. u. nordisch), *Pl. torquata Phil.* (foss. Sic.), *Pl. decussata Phil.* (fossil. Sic.), *Planorbis glaber Jeffreys* (Süsswasser), *Spiralis physoides Forb.*

Station 53 in der Nähe des Cap Charbon, in 40—80 Fad., wurden gefunden: *Verticordia* n. Sp. (foss. Sic.), *Solarium pseudoperspectivum* (s. ob.), *Nassa semistriata* Brocchi foss. mioc. plioc (= N. labiata S. Wood) = N. trifasciata Ad. Bulla n. Sp.

Station 55 in 1466 F. *Leda acuminata* Jeffr. (foss. Sic.), *Dentalium abyssorum* (nordisch), *Turritella subangulata* Br. (foss. Subap.)

Auf der Adventure Bank zwischen 25—85 Fad. wurden gefunden: *Trochus suturalis Phil.* (foss. Sic.), *Xenophora crispa* König (foss. Sub.), *Cylichna Hoernesii* Wkff. (foss. Sic.), *C. ovulata Br.* (foss. Subap.). In 7 Meilen von Rinaldo's Sitz *Tellina compressa Brocchi* foss. Subap. eine Species, welche folgende Synonymen haben soll = T. striatula Calcar. = T. strigillata Phil. = Psammobia Weinkauffi Crosse (das letzte ist sicher unrichtig H. C. W.) = Angulus Macandrae Sowerby. Ausser diesen sind hier noch zahlreiche andere Species gefunden worden, darunter *Kellia* n. Sp., *Rissoa* n. Sp., *Scalaria frondosa Sow.* (foss. Sic. u. Arg.), *Turbonilla unifasciata S. Wood*, *Pyramidella plicosa* Bronn = *P. laeviuscula* S. Wood und *Actaeon pusillus* Forb. (Arg. M.) u. A.

Von hier an bis zum Einlaufen in den Hafen Lavalette auf Malta, wo die Expedition ihr Ende erreicht hatte, werden keine weiteren Nachrichten mehr gegeben, obschon an der Küste noch einzelne Stationen eingezeichnet sind. Es ist, wie man sieht, des Interessanten gar viel geleistet worden, besonders fällt die grosse Anzahl von Arten in die Augen, die bisher nur fossil bekannt gewesen, jetzt aber in die heutige Fauna aufgenommen werden müssen. Sehr zu wünschen wäre es jedoch gewesen, wenn die Herren Verfasser angegeben hätten, dass sie die angeführten Arten auch wirklich lebend gefunden oder todt noch in einem solchen Erhaltungszustand, dass der Verdacht nicht aufkommen kann, als habe die Drague einen fossilen Fundort aufgekratzt, aus dem die geförderten Arten stammten. Jeffreys wird darüber gewiss Aufschluss geben, wenn er an sein grosses Werk über die europäische Gesammtfauna Hand anlegt. Bis dahin wollen wir diese vorläufigen Nachrichten mit allem Dank hinnehmen.

Nullus character infallibilis est, antequam secundum omnes suos species directus est. L. Phil. bot. 193.

Kein Character ist exclusiv, aber einige Charactere haben höheren Werth als andere. Dass die Mundtheile unter den Mollusken, wie im ganzen Thierreich einen höheren Rang gegenüber

Gesellschaftsangelegenheiten.

Für die Bibliothek eingegangen:

107. *Hidalgo, J. G.*, Hojas Malacologicas. Madrid 1870—71. Vom Verfasser.
108. *Appelius F. L.*, Catalogo delle Conchiglie fossili del Livornese desunto dalle collezioni e manoscritte del defunto G. B. Caterini. Pisa 1871. Vom Verfasser.
109. *Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte* in Mecklenburg. XXIV. Jahrgang. Herausgegeben von Dr. Wiechmann. Vom Herausgeber.
110. *Aradas e Benoit*, Nota sopra una nuova specie malacologica del Genere Mactra L., und
111. — — Osservazioni sopra alcune specie malacologiche pertinente al Genere Tritonium. Separatabdrücke aus Atti dell' Accademie Gioënia di Scienzi naturali zu Catania. Ser. III. vol. V. Vom Verfasser.
112. *Mörch, O. A. L.*, Synopsis molluscorum Daniae. Vom Verfasser.

Freiwillige Beiträge für die Rossmässler'sche Sammlung.

Fortsetzung.

Uebertrag aus No. 2 & 3	Thlr.	538.	1.
Herr L. von Heyden	„	17.	4.
„ Dr. W. Kobelt	„	20.	—
„ D. F. Heynemann	„	20.	—
„ Th. Wilckens	„	1.	—
„ Dickin	„	1.	—
„ C. Wessel	„	1.	—
Uebertrag	Thlr.	598.	5.

Weitere Beiträge wolle man gelangen lassen an Herrn Dr. W. Kobelt in Schwanheim a. M.

Druckfehlerberichtigung.

Seite	87	Zeile	14	von	unten	statt	libraria lies librarius.
„	„	„	15	„	„	„	conulina lies conulus.
„	88	„	15	„	„	„	Pylodina lies Tylodina.
„	89	„	18	„	oben	„	pulcholella lies pulchella.
„	„	„	21	„	„	„	Mai. lies Mar.
„	„	„	23	„	„	„	diptrois J. Wood lies ditropis S. Wood.
„	90	„	15	„	„	„	Arg. lies Aeg.

Eingegangene Jahresbeiträge.

Pro 1871. Von den Herren C. Wessel, Shepmann, Dickin.

Redigirt unter Mitwirkung von D. F. Heynemann von Dr. W. Kobelt.
Druck von Kumpf & Reis in Frankfurt a. M.